

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Каменск-Уральская гимназия»**

Утверждена
Приказом директора
Каменск-Уральской гимназии

Приказ № 153-ОД
от 29.08.2020г.

Согласовано:
Заместитель директора по УВР

_____ / Т.В.Григорьян ___ /

Рассмотрено на заседании
учителей
ШМО «Естественнонаучные
предметы»

Протокол № 01

От « 29 » августа 2020г.

_____ / О.В.Голованова ___ /

**Рабочая программа элективного курса
«Индивидуальный проект»
10-11 класс**

Составитель:
Полякова Людмила Александровна,
учитель физики и информатики, Высшая кк

**г. Каменск-Уральский
2020-2021 учебный год**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа создана на основе:

- Приказа Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования»;
- Приказа Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования»
- Образовательной программы среднего общего образования
Уровень образования - Среднее общее образование

Цель:

формирование у обучающихся системных представлений и опыта применения методов, технологий и форм организации проектной и учебно-исследовательской деятельности для достижения практико-ориентированных результатов образования;
– формирование навыков разработки, реализации и общественной презентации обучающимися результатов исследования, индивидуального проекта, направленного на решение научной, лично и (или) социально значимой проблемы

Задачи:

- сформировать навыки коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;
- выработать способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;
- продолжить формирование навыков проектной и учебно-исследовательской деятельности, а также самостоятельного применения приобретённых знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;
- развитие навыков постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов;
- мониторинг личностного роста участников проектно-исследовательской деятельности;

Индивидуальный проект - особая форма организации образовательной деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект).

Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством учителя (тьютера) в течение учебного времени, отведенного учебным планом, и должен быть представлен в виде завершённого учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного.

На уровне среднего общего образования роль учителя (тьютера) сводится к минимуму. Старшеклассники сами определяют лично значимую проблему, формулируют тему, ставят цели и задачи своего проектирования, выдвигают гипотезу. Ставя практическую задачу, ученики ищут под эту конкретную задачу свои средства и предлагают варианты практического использования проектного и исследовательского продукта.

Возможными направлениями проектной и учебно-исследовательской деятельности являются:

исследовательское;
инженерное;
прикладное;
бизнес-проектирование;
информационное;
социальное;
игровое;
творческое.

На уровне среднего общего образования приоритетными направлениями являются:

социальное;
бизнес-проектирование;
исследовательское;
инженерное;
информационное.

Результаты проектной и учебно-исследовательской деятельности обучающихся Среди возможных форм представления результатов проектной деятельности можно выделить следующие:

- макеты, модели, рабочие установки, схемы, план-карты;
- постеры, презентации;
- альбомы, буклеты, брошюры, книги;
- реконструкции событий;
- эссе, рассказы, стихи, рисунки;
- результаты исследовательских экспедиций, обработки архивов и мемуаров;
- документальные фильмы, мультфильмы;
- выставки, игры, тематические вечера, концерты;
- сценарии мероприятий;
- веб-сайты, программное обеспечение, компакт-диски (или другие цифровые носители) и др.

Результаты учебно-исследовательской деятельности могут быть представлены в виде:

- статей, обзоров;
- отчетов и заключений по итогам исследований, проводимых в рамках исследовательских экспедиций, обработки архивов и мемуаров, исследований по различным предметным областям;
- моделей, образцов;

Защита индивидуального проекта может проходить в форме:

- конференций,
- семинаров
- круглых столов и т.д.

Функциональные обязанности участников образовательных отношений Роль учителя.

Учитель на всех этапах выступает как помощник, обеспечивая деятельность школьника:

- Консультирует (учитель провоцирует вопросы, размышления, самостоятельную оценку деятельности, моделируя различные ситуации, трансформируя образовательную среду и т. п.)
- Мотивирует (раскрывает перед обучающимися ситуацию проектной деятельности как ситуацию выбора и свободы самоопределения.)
- Провоцирует (предлагает вопросы, требующие размышления, самостоятельной оценки деятельности, моделирует различные ситуации.)
- Наблюдает (получение информации, которая позволит продуктивно работать во время консультации и ляжет в основу его действий по оценке уровня компетентности учащихся).

Поэтапно отслеживает результаты проектной деятельности.

- Координирует работу обучающихся.

Роль ученика

- Выступает активным участником, т.е. становится субъектом деятельности.
- Имеет определенную свободу в выборе способов и видов деятельности для достижения поставленной цели.
- Имеет возможность самостоятельно приращивать знания и навыки по выбранной проблеме (теме).
- Повышается ответственность за выполнение работы и ее результаты.
- Самостоятельное планирование деятельности и презентация её результатов.
- Возможность совместной интеллектуальной деятельности малых групп, консультации учителя.

Формы организации занятий:

- Индивидуальная;
- Парная;
- Групповая;
- Коллективная;
- Самостоятельная работа

Формы контроля освоения программы.

Оценка проектной/ исследовательской деятельности обучающихся проводится по результатам представления продукта/учебного исследования. Публично должны быть представлены два элемента проектной-исследовательской работы:

защита темы проекта/исследования (идеи);

защита реализованного проекта/исследования.

Оценивание производится на основе критериальной модели:

- Оценка за выполнение и содержание проекта/исследования
- Оценка за защиту проекта/исследования
- Итоговая оценка выставляется по пятибалльной системе, как среднее арифметическое двух вышеуказанных оценок

Место индивидуального проекта в учебном плане

Индивидуальный проект обязателен для выполнения обучающимися по выбранному предмету/ направлению. В соответствии с учебным планом Каменск-Уральской гимназии на выполнение индивидуального проекта обучающимися 10 класса отводится 1 часа в неделю, для доработки проекта учащимся 11 класса отводится 1 часа в неделю

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ МЕТАПРЕДМЕТНОГО КУРСА «ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ»

Планируемые личностные результаты

При освоении метапредметного курса «индивидуальный проект» планируется достичь следующих личностных результатов:

- личностное, профессиональное, жизненное самоопределение;
- действие смыслообразования (установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется. Учащийся должен задаваться вопросом о том, какое значение, смысл имеет для него учение, и уметь находить ответ на вопрос);
- действие нравственно-этического оценивания усваиваемого содержания, обеспечивающее собственный моральный выбор на основе социальных и личностных ценностей и др.

Планируемые метапредметные результаты

Регулятивные универсальные учебные действия:

- целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно;
- планирование - определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий;
- прогнозирование - предвосхищение результата и уровня усвоения, его временных характеристик;
- контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от него;
- коррекция - внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения ожидаемого результата действия и его реального продукта;
- оценка - выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, оценивание качества и уровня усвоения.

Познавательные универсальные учебные действия:

- самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;
- поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
- знаково-символические действия: моделирование - преобразование объекта из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель, где выделены существенные характеристики объекта, и преобразование модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;
- умение структурировать знания;
- умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной формах;
- выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности;
- смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели; извлечение необходимой информации из прослушанных текстов, относящихся к различным жанрам; определение основной и второстепенной информации; свободная ориентация и восприятие текстов художественного, научного, публицистического и официально-делового стилей; понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками - определение целей, функций участников, способов взаимодействия;
- постановка вопросов - инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;
- разрешение конфликтов - выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация;
- управление поведением партнера - контроль, коррекция, оценка действий партнера;
- умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации;
- владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.

Планируемые предметные результаты

В результате обучения по программе метапредметного курса «Индивидуальный проект» обучающийся научится:

- формулировать цели и задачи проектной (исследовательской) деятельности;
- планировать работу по реализации проектной (исследовательской) деятельности;
- реализовывать запланированные действия для достижения поставленных целей и задач;
- оформлять информационные материалы на электронных и бумажных носителях с целью презентации результатов работы над проектом;
- осуществлять рефлексию деятельности, соотнося ее с поставленными целью и задачами и конечным результатом;
- использовать технологию учебного проектирования для решения личных целей и задач образования;
- навыкам самопрезентации в ходе представления результатов проекта (исследования);
- осуществлять осознанный выбор направлений созидательной деятельности

Содержание учебного элективного курса «Индивидуальный проект»

Модуль 1

Методология проектной и исследовательской деятельности

1. Понятие «проект». Теоретические основы учебного проектирования. Проект как вид учебно-познавательной и профессиональной деятельности. Типология проектов. Исследовательский проект. Творческий проект. Игровой проект. Информационный проект. Практический проект. Управление проектами.
2. Учебный проект: требования к структуре и содержанию. Современный проект учащегося - дидактическое средство активизации познавательной деятельности, развития креативности и одновременно формирования определенных личностных качеств. Структура и содержание учебного проекта. Выбор темы. Определение целей и темы проекта.
3. Планирование учебного проекта. Анализ проблемы. Определение источников информации. Определение способов сбора и анализа информации. Постановка задач и выбор критериев оценки результатов и процесса. Определение способа представления результата. Сбор и уточнение информации, обсуждение альтернатив (мозговой штурм), выбор оптимального варианта, уточнение планов деятельности. Основные инструменты: интервью, эксперименты, опросы, наблюдения.
4. Проектная и исследовательская деятельность: точки соприкосновения. Проектная деятельность. Исследовательская деятельность. Сходства и отличия проекта и исследования. Проектный подход при проведении исследования. Исследовательские проекты.
5. Основные понятия учебно-исследовательской деятельности. Феномен исследовательского поведения. Исследовательские способности. Исследовательское поведение как творчество. Научные теории.

6. Методологические атрибуты исследовательской деятельности. Построение гипотезы исследования. Предмет и объект исследования. Проблема исследования. Построение гипотезы. Цели и задачи исследования. Обобщение. Классификация. Умозаключения и выводы.

7. Методы эмпирического и теоретического исследования. Методы эмпирического исследования (наблюдение, сравнение, измерение, эксперимент); методы, используемые как на эмпирическом, так и на теоретическом уровне исследования (абстрагирование, анализ и синтез, индукция и дедукция, моделирование); методы теоретического исследования (восхождение от абстрактного к конкретному).

8. Практическое занятие по проектированию структуры индивидуального проекта (учебного исследования). Инициализация проекта, исследования. Конструирование темы и проблемы проекта, исследования. Проектный замысел. Критерии безотметочной самооценки и оценки продуктов проекта (результатов исследования). Презентация и защита замыслов проектов и исследовательских работ. Структура проекта, исследовательской работы. Представление структуры индивидуального проекта (учебного исследования).

Модуль 2

Информационные ресурсы проектной и исследовательской деятельности

1. Работа с информационными источниками. Поиск и систематизация информации. Информационная культура. Виды информационных источников. Инструментарий работы с информацией - методы, приемы, технологии. Отбор и систематизация информации.

2. Информационные ресурсы на бумажных носителях. Рассмотрение текста с точки зрения его структуры. Виды переработки чужого текста. Понятия: конспект, тезисы, реферат, аннотация, рецензия.

3. Информационные ресурсы на электронных носителях. Применение информационных технологий” в исследовании, проектной деятельности. Способы и формы представления данных. Компьютерная обработка данных исследования.

4. Сетевые носители - источник информационных ресурсов. Работа в сети Интернет. Создание сайта проекта. Сопровождение проекта (исследования) через работу с социальными сетями. Дистанционная коммуникация в работе над проектом.

5. Технологии визуализации и систематизации текстовой информации. Диаграммы и графики. Графы. Сравнительные таблицы. Опорные конспекты.

6. Технологии визуализации и систематизации текстовой информации. Лучевые схемы-пауки и каузальные цепи. Интеллект-карты. Создание скетчей (визуальных заметок). Инфографика. Скрайбинг.

7. Требования к оформлению проектной и исследовательской работы. Библиография, справочная литература, каталоги. Оформление таблиц, рисунков и иллюстрированных плакатов, ссылок, сносок, списка литературы. Сбор и систематизация материалов.

8. Практическое занятие (тренинг) по применению технологий визуализации и систематизации текстовой информации. Представление идеи индивидуального проекта с помощью интеллект-карты.

9. Практическое занятие. Оформление проектной (исследовательской) работы обучающегося.

Модуль 3 Защита результатов проектной и исследовательской деятельности

1. Представление результатов учебного проекта. Анализ информации, выполнение проекта, формулирование выводов. Подготовка возможных форм представления результатов. Обоснование процесса проектирования. Объяснение полученных результатов. Оценка. Письменный отчет.

2. Представление результатов учебного исследования. Анализ информации, выполнение учебного исследования, формулирование выводов. Подготовка возможных форм представления результатов. Обоснование процесса проектирования. Объяснение полученных результатов. Оценка. Письменный отчет.

3. Оценка учебного проекта (учебного исследования). Карта самооценки индивидуального проекта (учебного исследования). Анализ выполнения проекта, достигнутых результатов (успехов и неудач) и причин этого, анализ достижений поставленной цели.

Модуль 4

Коммуникативные навыки

1. Коммуникативная деятельность. Диалог. Монолог. Коммуникации. Коммуникации в профессиональной среде и в обществе в целом. Формы и принципы делового общения. Вербальное и невербальное общение.
2. Стратегии группового взаимодействия. Аргументация. Спор. Дискуссия. Групповое общение как деловое взаимодействие. Ориентация на участников. Ориентация на понимание. Правила ведения спора. Дискуссия: виды и технологии.
3. Практическое занятие. Дискуссия.
4. Практическое занятие. Дебаты.
5. Публичное выступление: от подготовки до реализации. Этапы подготовки выступления. Привлечение внимания аудитории. Использование наглядных средств. Анализ выступления.

Практическое занятие. Публичное выступление. Публичная защита результатов проектной деятельности, исследований. Рефлексия проектной деятельности, исследований

Календарно- тематическое планирование курса «Индивидуальный проект» 10 – 11 классы

№ урока	Наименование раздела, темы	Дата
	10 класс	
	Раздел 1. Введение- 3	
1	Понятия «индивидуальный проект», «проектная деятельность», «проектная культура». Стартовая диагностика	
2	Типология проектов	
3	Методология и технология проектной деятельности	
	Раздел 2. Инициализация проекта -24	
4	Тема и проблема проекта	
5	Тема и проблема проекта	
6	Критерии оценивания проектов и исследовательских работ	
7	Методика презентации и защиты проектов и исследовательских работ	
8	Методика презентации и защиты проектов и исследовательских работ	
9	Методические рекомендации по написанию и оформлению работ	
10	Методические рекомендации по написанию и оформлению работ	
11	Структура проектов, курсовых и исследовательских работ	
12	Методы исследования: методы эмпирического исследования	
13	Методы исследования: методы эмпирического исследования	
14	Методы, используемые как на эмпирическом, так и на теоретическом уровне исследования	
15	Методы, используемые как на эмпирическом, так и на теоретическом уровне исследования	
16	Методы теоретического исследования	
17	Виды переработки чужого текста	
18	Виды переработки чужого текста	
19	Логика действий при планировании работы.	
20	Календарный график проекта	
21	Применение информационных технологий в исследовании, проекте,	

	курсовой работе.	
22	Работа в сети Интернет	
23	Работа с научной литературой	
24	Методика работы в музеях, архивах	
25	Методика работы в музеях, архивах	
26	Сбор и систематизация материалов	
27	Способы и формы представления данных.	
	Раздел 3. Оформление промежуточных результатов проектной деятельности- 8	
28	Оформление эскизов, моделей, макетов проектов	
29	Оформление эскизов, моделей, макетов проектов	
30	Оформление эскизов, моделей, макетов проектов	
31	Практикум «Снятие коммуникативных барьеров при публичной защите результатов проекта».	
32	Оформление эскизов, моделей, макетов проектов	
33	Защита пробных проектов, исследовательских работ. Промежуточная аттестация.	
34	Защита пробных проектов, исследовательских работ	
35	Защита пробных проектов, исследовательских работ	
	11 класс	
	Раздел 1. Введение -4	
1	Анализ итогов проектов 10 класса. Стартовая диагностика	
2	Корректировка проекта с учетом рекомендаций	
3	Корректировка проекта с учетом рекомендаций	
4	Планирование деятельности по проекту на 11 класс	
	Раздел 2. Управление оформлением и завершением проектов- 24	
5	Применение информационных технологий, работа в сети Интернет	
6	Применение информационных технологий, работа в сети Интернет	
7	Компьютерная обработка данных исследования	
8	Компьютерная обработка данных исследования	
9	Библиография, справочная литература, каталоги	
10	Библиография, справочная литература, каталоги	
11	Сбор и систематизация материалов по проектной работе	
12	Сбор и систематизация материалов по проектной работе	
13	Основные процессы исполнения, контроля и завершения проекта	
14	Основные процессы исполнения, контроля и завершения проекта	
15	Мониторинг выполняемых работ	
16	Методы контроля исполнения	
17	Методы контроля исполнения	
18	Управление завершением проекта	
19	Управление завершением проекта	
20	Корректирование критериев оценки продуктов проекта и защиты проекта	
21	Корректирование критериев оценки продуктов проекта и защиты проекта	
22	Архив проекта. Составление архива проекта	
23	Составление архива проекта: электронный вариант	
24	Главные предпосылки успеха публичного выступления	
25	Навыки монологической речи.	
26	Аргументирующая речь	
27	Публичное выступление и личность.	

28	Подготовка авторского доклада	
	Раздел 3. Защита результатов проектной деятельности- 5	
29	Публичная защита результатов проектной деятельности	
30	Публичная защита результатов проектной деятельности. Промежуточная аттестация.	
31	Публичная защита результатов проектной деятельности	
32	Экспертиза проектов	
33	Экспертиза проектов	
	Раздел 4. Рефлексия проектной деятельности -2	
34	Дальнейшее планирование осуществления проектов	
35	Подведение итогов.	